

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI
LENGKUNG DENGAN METODE PENEMUAN TERBIMBING
SISWA KELAS IXF SMP NEGERI 2 IMOGIRI BANTUL
YOGYAKARTA**

Rosalia Hera Rahayuningrum
SMP Negeri 2 Imogiri Bantul Yogyakarta
Rosalia_HR@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing dan mengetahui persepsi siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di kelas IXf di SMP Negeri 2 Imogiri Bantul. Tindakan ini dilaksanakan dua siklus. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa lembar observasi, wawancara siswa, catatan lapangan, angket siswa dan tes tertulis.

Langkah pelaksanaan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing yaitu : (1) guru memberikan apersepsi, motivasi, tujuan permasalahan dan LKS serta alat peraga yang dibutuhkan, (2) siswa berkelompok menyusun, memproses, mengorganisir dan menganalisis LKS tersebut untuk menyelesaikan masalah (3) Guru membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, (4) Siswa mempresentasikan hasil kegiatan (5) Siswa menyimpulkan hasil yang telah ditemukan dengan bimbingan guru (6) Guru memberikan soal latihan.

Adapun peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas pada pre-tes sebesar 48.15 , nilai tes siklus 1 sebesar 65.81 , nilai tes siklus 2 sebesar 73.30, dan meningkat lagi pada nilai post-tes sebesar 76.56. Setiap aspek kemampuan pemecahan masalah mengalami peningkatan dengan perincian persentase rata-rata skor setiap aspek kemampuan pemecahan masalah dari siklus 1 ke siklus 2 adalah (a) mendefinisikan masalah dari 95.56 menjadi 97.04, (b) merencanakan pemecahan masalah dari 76.00 menjadi 82.98, (c) menyelesaikan masalah dari 54.81 meningkat menjadi 63.26, (d) mengevaluasi kembali pemecahan masalah dari 36.89 menjadi 49.93. Berdasarkan hasil angket persepsi siswa, siswa memberikan persepsi yang positif terhadap pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.

Kata Kunci : Kemampuan pemecahan masalah, metode penemuan terbimbing

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika menuntut siswa untuk menguasai konsep matematika yang digunakan sebagai dasar untuk memecahkan permasalahan. Memecahkan masalah matematika merupakan kegiatan rutin pembelajaran matematika, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang definisi, pemahaman tentang algoritma dan pemahaman tentang teorema yang harus dikuasai.

Makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "*Penguatan Peran Matematika dan Pendidikan Matematika untuk Indonesia yang Lebih Baik*" pada tanggal 9 November 2013 di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

Menurut Nasution (2003:170) memecahkan masalah dapat dipandang sebagai proses dimana siswa menemukan kombinasi aturan-aturan yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah yang baru. Martinis Yamin (2007:3) juga mengungkapkan pemecahan masalah adalah keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta-fakta, analisis informasi, menyusun berbagai alternatif pemecahan dan memilih pemecahan masalah yang paling efektif.

Salah satu materi pembelajaran di kelas IX semester ganjil adalah bangun ruang sisi lengkung yaitu tabung, kerucut, bola. Menurut pengamatan guru pada tahun ajaran sebelumnya, siswa mengalami kesulitan terutama dalam memahami konsep benda ruang yaitu menemukan konsep luas permukaan dan volume dari benda ruang tabung kerucut dan bola. Siswa juga belum mampu dalam menyelesaikan masalah bangun ruang sisi lengkung yang berkaitan dengan masalah sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi kepada siswa kelas IX diperoleh keterangan bahwa kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika masih rendah. Ketika dihadapkan soal penyelesaian masalah, siswa masih kelihatan bingung dan memerlukan waktu lama untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: (a)siswa kesulitan dalam memahami konsep,(b)siswa belum mampu menyusun model matematika dan mencari penyelesaiannya,(c)siswa kurang termotivasi belajar matematika, (d) kurangnya partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran matematika,(e) kurangnya pemanfaatan instrumen dan metode pembelajaran matematika

Suherman, dkk (2003:6-7) menyatakan bahwa metode pembelajaran matematika cara yang ditempuh guru dalam menyampaikan materi pelajaran agar siswa dapat memahami materi yang dipelajari. Salah satu metode pembelajaran matematika adalah metode penemuan terbimbing. Menurut Ruseffendi (Markaban, 2006:8) metode penemuan terbimbing adalah metode yang melibatkan siswa secara optimum dalam menemukan rumus atau teorema, sedangkan guru memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Kelebihan metode penemuan terbimbing adalah sebagai berikut : (1)Siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan; (2)Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap inquiry (mencari-temukan); (3)Mendukung kemampuan problem solving siswa; (4) Memberikan wahana interaksi antar siswa, maupun siswa dengan guru, dengan demikian siswa juga terlatih untuk menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar; (5) Materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena siswa dilibatkan dalam proses penemuannya.

Melihat permasalahan masih rendahnya kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, peneliti tertarik untuk menerapkan metode penemuan terbimbing sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika siswa kelas IX f SMP N 2 Imogiri Bantul. Dipilih metode penemuan terbimbing karena metode tersebut merupakan salah satu metode yang dapat mendayagunakan kemampuan baik siswa maupun guru dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika melalui metode penemuan terbimbing melibatkan siswa secara aktif dengan menemukan sendiri baik teorema, rumus, maupun dalil, sedangkan guru sebagai mediator ataupun fasilitator yang bertugas untuk menyediakan instrumen, memenuhi kebutuhan siswa, dan membimbing siswa saat proses pembelajaran berlangsung.

Pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing menuntut keaktifan, ketekunan, kreativitas, dan ketrampilan proses dalam pemecahan masalah. Dengan demikian proses pembelajaran melibatkan partisipasi siswa secara optimal. Jika siswa terlibat secara aktif di dalam menemukan suatu prinsip dasar, maka siswa akan memahami konsep lebih baik, mengingat materi lebih tahan lama dan mampu menggunakannya ke dalam konteks yang lain. Selain itu metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan minat siswa untuk mempelajari matematika. (Herman Hudojo, 2003:113). Dengan metode penemuan terbimbing diharapkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika meningkat dan siswa dapat dengan terampil menggunakan pengetahuan yang telah diperolehnya untuk memecahkan suatu masalah matematika.

2. Rumusan Masalah

Bagaimana meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung dengan metode penemuan terbimbing dan mengetahui persepsi siswa kelas IXf terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan ?

3. Tujuan

Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung dengan metode penemuan terbimbing dan mengetahui persepsi siswa kelas IXf terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan .

4. Manfaat

- Siswa diharapkan mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah matematika terutama materi bangun ruang sisi lengkung.
- Guru termotivasi untuk melaksanakan metode pembelajaran yang tepat selama proses pembelajaran matematika.
- SMP Negeri 2 Imogiri diharapkan dapat meningkatkan sumberdaya guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas sebagai salah satu bentuk kegiatan profesionalisme guru.

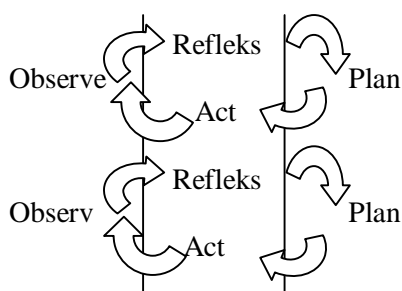
B. METODE PENELITIAN

1. Subyek Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Imogiri pada semester ganjil mulai bulan Agustus sampai September 2011. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IXf yang terdiri dari 27 orang siswa yaitu 14 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Obyek penelitian ini adalah keseluruhan proses pada pelaksanaan metode penemuan terbimbing. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan melalui dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat pertemuan, dan di setiap akhir siklus diadakan tes. Teknik pengumpulan data bersumber dari hasil observasi, tes, angket, catatan lapangan, dan foto dokumentasi.

2. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan Model Spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (Rochiati Wiriaatmadja, 2005:66) yang menggunakan empat tahap penelitian tindakan yaitu perencanaan (plan), tindakan (act), pengamatan (observe) dan refleksi (reflect). Tahap penelitian tindakan yang dikembangkan Kemmis dan Taggart dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1: Desain PTK Model Kemmis dan Taggart

Secara lebih rinci prosedur penelitian dalam setiap siklus dijabarkan sebagai berikut :

Tahapan Penelitian Siklus I

- Perencanaan** : peneliti mengembangkan dan mempersiapkan silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi pelaksanaan metode penemuan terbimbing, lembar kerja siswa, lembar, pedoman wawancara dan soal pretes
- Tindakan** : pelaksanaan tindakan pada siklus pertama ini dilakukan dalam empat pertemuan. Materi yang akan dipelajari adalah luas permukaan bangun ruang sisi lengkung. Adapun tahapan tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - Pendahuluan**
Guru menyampaikan petunjuk pelaksanaan metode penemuan terbimbing dengan memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa dalam mempelajari materi luas permukaan bangun ruang sisi lengkung.

2. Kegiatan Inti

- a). Siswa belajar dalam kelompok dengan berdiskusi mengerjakan LKS dan media yang diberikan guru.
- b). Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS dan memberi arahan pada kelompok yang kesulitan.
- c). Siswa menyelesaikan masalah yang terdapat dalam LKS, kemudian mengecek kembali jawaban yang diperoleh
- d). Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan kelompok lain memberi komentar terhadap hasil presentasi
- e). Guru memberi penjelasan terhadap materi yang belum jelas
- f). Siswa mengerjakan tes secara individu.

3. Penutup

- a). Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b). Guru menyampaikan informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- c). Siswa diberi tugas
- c. *Observasi*: pengamatan selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi dan lembar catatan lapangan..
- d. *Refleksi* : untuk perbaikan proses pembelajaran pada siklus berikutnya.

Tahapan Penelitian Siklus II

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada siklus II dimaksudkan sebagai hasil refleksi dan perbaikan terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I. Tahapan tindakan siklus II mengikuti tahapan tindakan siklus I.

3. Instrumen Penelitian

Sumber data utama adalah siswa, guru dan proses pembelajaran. Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh berupa hasil observasi, wawancara, tes, angket, catatan lapangan dan dokumentasi. Observasi difokuskan pada aktivitas guru maupun siswa selama proses pembelajaran pada materi bangun ruang sisi lengkung. Sedangkan wawancara dilakukan dengan cara bertanya kepada guru dan siswa mengenai proses pembelajaran yang dilaksanakan.

Tes dilakukan untuk dapat mengukur kemampuan memecahkan masalah matematika siswa setelah mempelajari materi bangun ruang sisi lengkung dengan melaksanakan metode penemuan terbimbing . Angket dilakukan dengan cara dibagi pada siswa dan diisi untuk mengetahui respon siswa selama proses pembelajaran dengan melaksanakan metode penemuan terbimbing, sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan dokumentasi diperoleh dari laporan hasil tes siswa, perangkat pembelajaran, dan foto-foto kegiatan pembelajaran. Seluruh data yang terkumpul dalam penelitian ini berupa deskripsi dari proses pembelajaran.

4. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Pelaksanaan Pembelajaran

Analisis data untuk menggambarkan proses pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing yang terdapat pada lembar observasi pelaksanaan metode penemuan terbimbing, catatan lapangan, angket, dan hasil wawancara Teknik analisis yang digunakan adalah reduksi data yaitu kegiatan pemilihan data, penyederhanaan data serta transformasi data kasar dari hasil catatan lapangan. Penyajian data berupa sekumpulan informasi dalam bentuk tes naratif yang disusun, diatur dan diringkas sehingga mudah dipahami, dilakukan secara bertahap kemudian dilakukan penyimpulan dengan cara diskusi bersama mitra kolaborasi.

2. Analisis Hasil Belajar

Tes hasil belajar siswa diberikan empat kali yaitu pre-test, tes siklus I, tes siklus II, dan post-test. Pemberian skor berdasarkan indikator :

- a) Siswa mampu mengidentifikasi masalah yaitu dapat menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah yang sedang dihadapi.
- b) Siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah yaitu dapat menetapkan model dan menuliskan rumus yang digunakan untuk memecahkan masalah.

- c) Siswa mampu menyelesaikan masalah sesuai rencana yaitu dapat melakukan operasi hitung dengan benar.
- d) Siswa memeriksa kembali penyelesaian yang diperolehnya yaitu menjawab apa yang ditanyakan dan menarik kesimpulan serta mengecek kembali perhitungan yang diperoleh.

Tabel 1. Kriteria Kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika

No	Nilai (x)	Kriteria
1	$83 \geq x \geq 100$	Sangat Tinggi (ST)
2	$73 \geq x > 83$	Tinggi (T)
3	$63 \geq x > 73$	Lebih dari Cukup (LC)
4	$53 \geq x > 63$	Cukup (C)
5	$43 \geq x > 53$	Hampir Cukup (HC)
6	$33 \geq x > 43$	Kurang (K)
7	$0 \geq x > 33$	Sangat Kurang (SK)

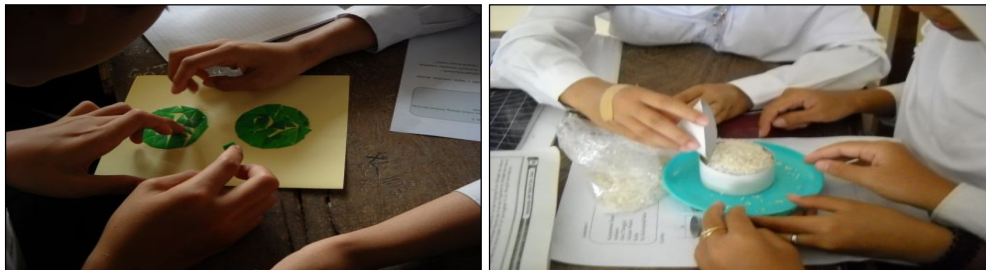
3. Analisis angket persepsi siswa

Analisis angket persepsi siswa diberikan sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Pembelajaran Siklus I

- a. Sebelum pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing, siswa mengerjakan soal *pre-tes* dan siswa mengisi *angket persepsi siswa*, untuk mengetahui kemampuan dan kesiapan siswa mengenai materi bangun ruang sisi lengkung,
- b. Pembelajaran pada siklus I, siswa belum terbiasa dengan pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing.
- c. Diskusi kelompok belum berjalan dengan baik, terdapat siswa yang belum terlibat dalam menggunakan alat peraga dan mengerjakan LKS menemukan rumus luas permukaan tabung, kerucut dan bola.



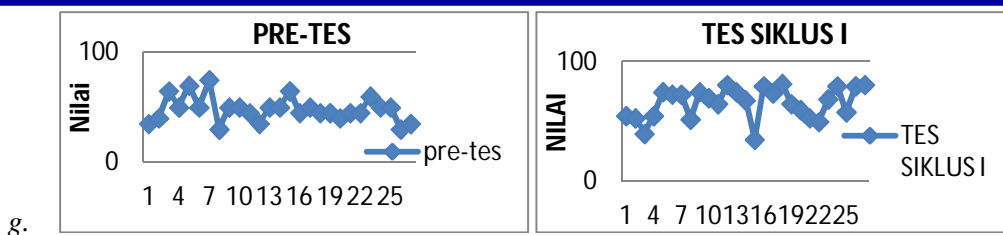
Gambar 3. Aktivitas siswa menggunakan alat peraga

- d. Pelaksanaan presentasi siswa yang belum berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan presentasi masih harus ditunjuk oleh guru, siswa hanya menuliskan jawaban di papan tulis dan belum menjelaskan kepada anggota kelompoknya.



Gambar 4. Aktivitas siswa dalam diskusi dan presentasi

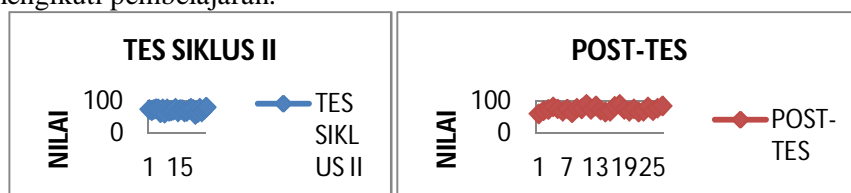
- e. Pelaksanaan tes siklus I belum berjalan baik, masih ada siswa yang melihat pekerjaan teman, dan bertanya pada teman sebelah atau belakangnya.
- f. Hasil perolehan nilai *pre-tes* terdapat 2 siswa yang tuntas (7,8%), dengan nilai rata-rata 48,15 dengan kriteria hampir cukup. Sedangkan hasil tes siklus I, terdapat 13 siswa tuntas belajar (48%), dengan nilai rata-rata 65,81 dengan kriteria lebih dari cukup.



Gambar 5. Distribusi Hasil Pre test dan Tes Siklus I

2. Deskripsi Hasil Pembelajaran Siklus II

- Pada siklus II ini siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran metode penemuan terbimbing.
- Diskusi kelompok sudah berjalan dengan baik. Dalam mengerjakan LKS sudah menunjukkan peningkatan. Masing-masing siswa bekerjasama dengan kelompoknya dalam menggunakan alat peraga untuk menemukan rumus volume tabung, kerucut dan bola. Semua kelompok sudah paham mengenai penemuan rumus volume dan hasil penyelesaian soalnya
- Presentasi siswa sudah berjalan dengan baik, mereka sudah berani maju tanpa ditunjuk oleh guru. Hal ini ditunjukkan dengan siswa aktif dan antusias mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas, dan berani mempertanggungjawabkan hasil kerjanya kepada kelompok lain. Kelompok lain juga aktif bertanya jika terdapat perbedaan dalam penyelesaian soal pemecahan masalah.
- Pelaksanaan tes sudah berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan keseriusan siswa dalam mengerjakan tes siklus II.
- Hasil perolehan nilai tes siklus II terdapat 20 siswa yang tuntas belajar (74%), dengan nilai rata-rata 73,30 dengan kriteria tinggi. Sedangkan nilai post-tes terdapat 24 siswa yang tuntas (85%), dengan nilai rata-rata 76,56 dengan kriteria sangat tinggi. Rata-rata nilai siswa yang diperoleh dari tes siklus II dan post-tes mengalami peningkatan. Hal ini juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa secara akademik dan peningkatan keseriusan siswa dalam mengikuti pembelajaran.



Gambar 6. Distribusi Hasil Tes Siklus II dan Post-tes

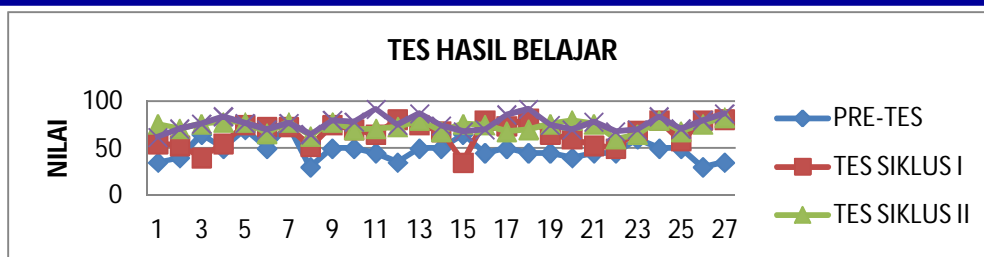
3. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal siswa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing meningkat. Gambaran hasil belajar siswa selama berlangsungnya pembelajaran dapat ditinjau dari hasil tes pada tabel 2 berikut ini :

Tabel 2. Rekap tes hasil belajar siswa dengan metode penemuan terbimbing

No	Nama Tes	Nilai Rata-rata	Jumlah siswa tuntas belajar	Ketuntasan (%)	Kriteria
1	Pre-Tes	48,15	2	7,4 %	Hampir cukup
2	Tes Siklus I	65,81	13	48 %	Lebih dari cukup
3	Tes Siklus II	73,30	20	74 %	Tinggi
4	Post-Tes	76,56	24	85 %	Tinggi

Sedangkan tes hasil belajar siswa dapat ditunjukkan oleh diagarm garis di bawah ini.



Gambar 7 . Distribusi Tes Hasil Belajar Siswa

Tes pada setiap siklus menunjukkan adanya peningkatan mulai dari pre-tes, tes siklus I, tes siklus II, dan post-test. Ini berarti ketuntasan belajar siswa meningkat dan siswa semakin memahami pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.

Tabel 3. Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	Tes SiklusI(%)	Tes SiklusII (%)	Post-test (%)
1	Mengidentifikasi masalah	95.56	97.04	97.78
2	Merencanakan pemecahan masalah	76.00	82.98	85.93
3	Menyelesaikan masalah	54.81	63.26	68.89
4	Mengevaluasi kembali pemecahan masalah	36.89	49.93	53.63
	Rata-rata	65.81	73.30	76.56
	Kriteria	Lebih dari cukup	Tinggi	Tinggi

Dari Tabel 3 di atas diperoleh bahwa adanya peningkatan pada setiap aspek kemampuan pemecahan masalah, meliputi mengidentifikasi masalah meningkat dari 95.56 pada tes siklus I menjadi 97.04 pada tes siklus II, dan meningkat lagi pada post-test. Aspek merencanakan pemecahan mengalami peningkatan dari 76.00 pada siklus I menjadi 82,98 pada siklus II, dan meningkat lagi pada post-tes 85.93. Pada aspek menyelesaikan masalah juga mengalami peningkatan dari 54.81 pada siklus I menjadi 63.26 pada siklus II, dan menjadi 68.89 pada post-tes. Pada aspek mengevaluasi kembali pemecahan masalah juga mengalami peningkatan dari 36.89 pada siklus I menjadi 49.93 pada siklus II dan menjadi 53.63 pada post-tes. Peningkatan ditunjukkan oleh kriteria pada setiap tes. Pada pre-tes nilai rata-rata kemampuan memecahkan masalah 65.81 dengan kriteria lebih dari cukup. Pada tes siklus II nilai rata-rata sebesar 73.30 dengan kriteria tinggi, dan semakin meningkat pada post-tes dengan nilai rata-rata 76.56 dengan kriteria tinggi.

Dari hasil angket persepsi siswa sebelum pelaksanaan dengan sesudah pelaksanaan metode penemuan terbimbing, ternyata mengalami peningkatan pada setiap aspek yaitu kesenangan, kenyamanan, ketertarikan, termotivasi, dan pemahaman.

Tabel 4. Hasil Angket Persepsi Siswa

No	Aspek	Sebelum Pelaksanaan	Kriteria	Sesudah Pelaksanaan	Kriteria
1	Kesenangan	62.04	Baik	66.67	Baik
2	Kenyamanan	54.64	Cukup	60.49	Baik
3	Ketertarikan	57.87	Cukup	61.11	Baik
4	Termotivasi	56.11	Cukup	66.48	Baik
5	Pemahaman	56.02	Cukup	66.67	Baik

Dari tabel 4 di atas menunjukkan bahwa terhadap peningkatan dari setiap aspek menunjukkan kriteria dari cukup menjadi baik. Dengan demikian angket persepsi siswa

menunjukkan respon yang positif terhadap pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing yang menunjukkan kriteria baik.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

- Kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sisi lengkung siswa kelas IXf SMPN 2 Imogiri meningkat setelah diterapkan metode penemuan terbimbing.
- Kualitas proses pembelajaran matematika di kelas IXf SMPN 2 Imogiri meningkat setelah diterapkan metode penemuan terbimbing.

Saran

- Bagi Siswa : setiap siswa hendaknya lebih aktif dalam pembelajaran matematika di kelas dan menjalin interaksi antar siswa maupun interaksi dengan guru sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
- Bagi Guru : melalui kolaboratif dalam penelitian tindakan kelas guru dapat mengetahui gambaran pembelajaran matematika yang efektif berdasarkan masalah yang muncul di kelas, sehingga dapat dipakai sebagai upaya peningkatan intensitas belajar siswa.
- Bagi Kepala Sekolah : (a) kepala sekolah dapat melakukan pemantauan tentang proses pembelajaran di kelas sehingga dapat mengetahui situasi pembelajaran di kelas dan masalah-masalah yang muncul dari masing-masing kelas. (b) kepala sekolah dapat melakukan pembinaan kepada guru-guru tentang metode atau model pembelajaran yang dapat digunakan sesuai dengan masalah yang terjadi di kelas.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Erman Suherman, dkk. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: FMIPA UPI.
- Herman Hudojo. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: FMIPA UNM.
- Markaban. (2006). *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta: Departemen pendidikan nasional pusat pengembangan dan penataran guru matematika. (http://members.lycos.co.uk/linkmatematika/materidiklat/PPP_Penemuan_terbimbing.pdf)
- Martinis Yamin. (2007). *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Nasution. (2003). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oemar Hamalik. (2005). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rachmadi Widdharto. (2004). *Model-model Pendekatan Matematika SMP*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan dasar dan Menengah Pusat pengembangan dan Penataran Guru Matematika (PPPG) Matematika. (<http://mat.um.ac.id/AlatPeraga/PBM/modelpembelajaran1.pdf>)
- Sujono. (1988). *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lia Ariani. (2008). *Peningkatan Minat Belajar Matematika melalui Pelaksanaan Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Matematika di SMPN 1 Pleret Kelas VIII a*. Abstrak-Skripsi. Yogyakarta: UNY.